

PROSPETTO BERLENESE CON OPERE DI CONSOLIDAMENTO
(Scala 1:200)



TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "A-B"

TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 2	31.00m	20.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T3	N° 3	31.00m	20.00m	11.00m	-	-32.5°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "E-J"

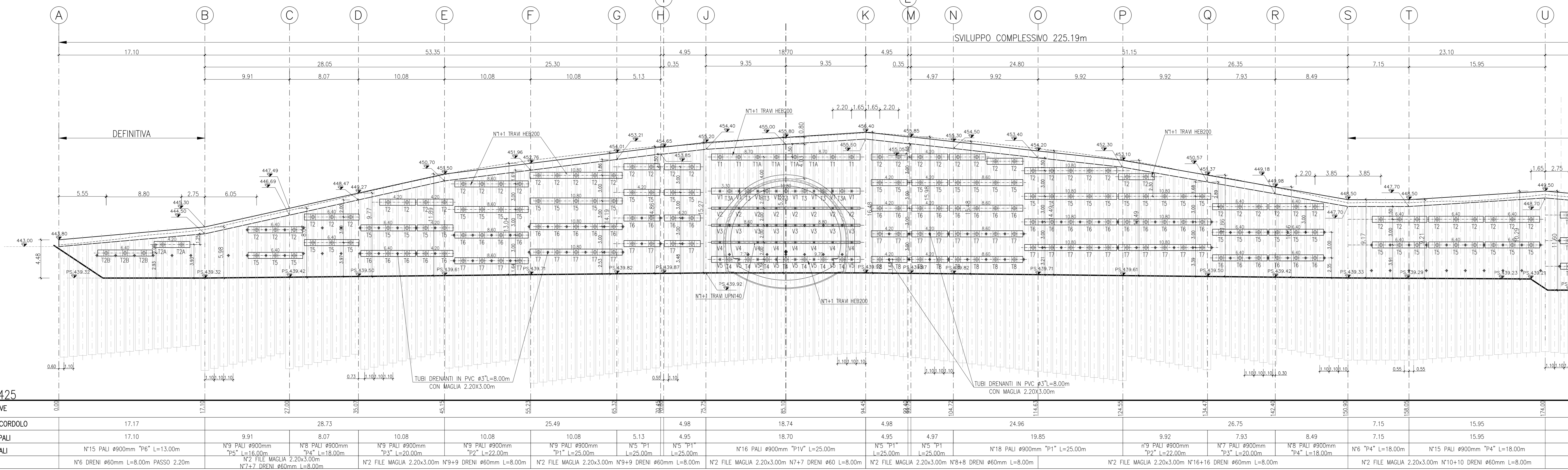
TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 12	31.00m	20.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T5	N° 13	29.00m	18.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T6	N° 14	27.00m	16.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T7	N° 15	25.00m	14.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "K-O"

TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 8	31.00m	20.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T5	N° 8	29.00m	18.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T6	N° 8	27.00m	16.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T7	N° 8	25.00m	14.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T8	N° 8	23.00m	12.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "Q-S"

TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 6	31.00m	20.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T5	N° 6	29.00m	18.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T6	N° 6	27.00m	16.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T7	N° 6	25.00m	14.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T8	N° 6	23.00m	12.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN



QR 425

PROGRESSIVE	SVILUPPO CORDOLO	CAMPIONI PALI	ALTEZZA PALI	DRENI
17.10	28.73	N°15 PALI ø900mm "P6" L=13.00m	N°5 DRENI ø60mm L=8.00m PASSO 2.20m	
9.91	8.07	N°9 PALI ø900mm "P5" L=14.00m	N°7 DRENI ø60mm L=8.00m	
8.07	10.08	N°8 PALI ø900mm "P4" L=18.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°9+9 DRENI ø60mm L=8.00m	
10.08	10.08	N°9 PALI ø900mm "P3" L=20.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°9+9 DRENI ø60mm L=8.00m	
5.13	4.98	N°5 "P1" L=25.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°7+7 DRENI ø60 L=8.00m	
4.98	18.74	N°16 PALI ø900mm "P11" L=25.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°7+8 DRENI ø60mm L=8.00m	
9.35	4.98	N°5 "P1" L=25.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°7+8 DRENI ø60mm L=8.00m	
9.35	24.96	N°18 PALI ø900mm "P1" L=25.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°7+8 DRENI ø60mm L=8.00m	
4.98	24.96	N°5 "P1" L=25.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°7+8 DRENI ø60mm L=8.00m	
4.97	18.85	N°18 PALI ø900mm "P2" L=22.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°7+8 DRENI ø60mm L=8.00m	
9.92	9.92	N°9 PALI ø900mm "P2" L=22.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°7+8 DRENI ø60mm L=8.00m	
9.92	26.75	N°7 PALI ø900mm "P4" L=18.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°10+10 DRENI ø60mm L=8.00m	
7.93	26.75	N°8 PALI ø900mm "P4" L=18.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°10+10 DRENI ø60mm L=8.00m	
8.49	7.15	N°6 "P4" L=18.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°10+10 DRENI ø60mm L=8.00m	
7.15	158.03	N°15 PALI ø900mm "P4" L=18.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°10+10 DRENI ø60mm L=8.00m	
15.95	12.03	N°15 PALI ø900mm "P4" L=18.00m	N°2 FILE MAGLIA 2.20x3.00m N°10+10 DRENI ø60mm L=8.00m	

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "B-E"

TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 10	31.00m	20.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T5	N° 11	29.00m	18.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T3A	N° 2	25.00m	14.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T6	N° 5	27.00m	16.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI FRONTE DI SCAVO "J-K"

TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 4	31.00m	20.00m	11.00m	-	-22.5°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T1A	N° 4	31.00m	20.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T3	N° 5	25.00m	14.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T2A	N° 2	25.00m	14.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T4	N° 7	21.00m	10.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "O-Q"

TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 12	31.00m	20.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T5	N° 10	29.00m	18.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T6	N° 10	27.00m	16.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T7	N° 10	25.00m	14.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "S-U"

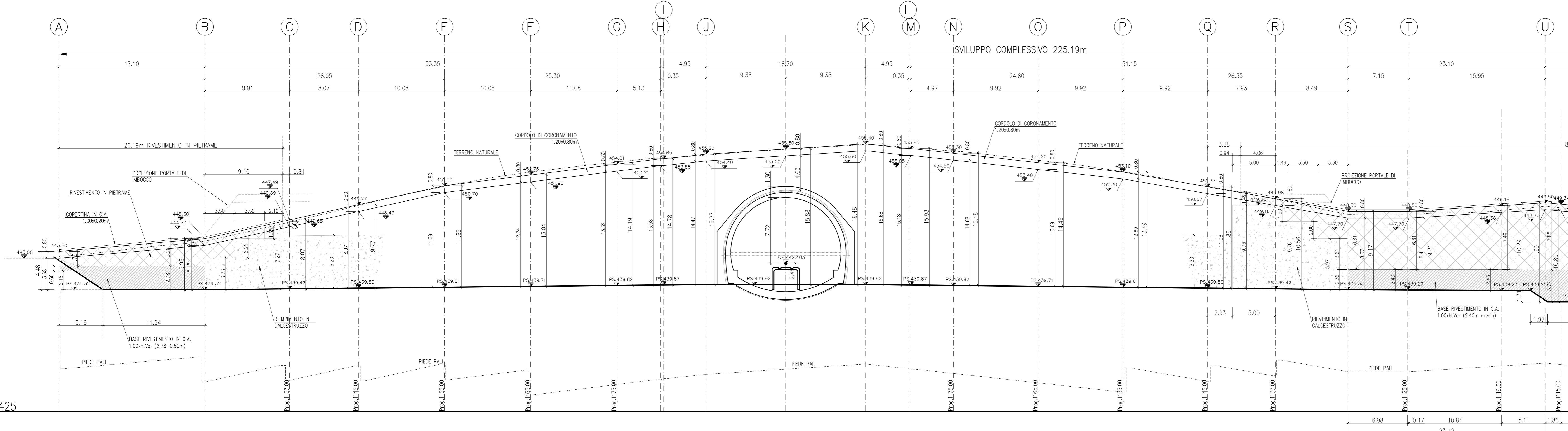
TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 9	31.00m	20.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN
T5	N° 9	29.00m	18.00m	11.00m	-	-20.0°	200mm	4 Tr. 600 kN	360 kN

BARRE PASSIVE ø32mm VTR, INIEZIONE A GRAVITA'

TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	LIBERA	LIBRO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
V1	N° 8	23.00m	14.00m	9.00m	-	-3.0°	90mm	PASS. ø32 VTR	-
V2	N° 8	21.00m	12.00m	9.00m	-	-3.0°	90mm	PASS. ø32 VTR	-
V3	N° 8	20.00m	11.00m	9.00m	-	-3.0°	90mm	PASS. ø32 VTR	-
V4	N° 8	18.00m	9.00m	9.00m	-	-3.0°	90mm	PASS. ø32 VTR	-
V5	N° 8	17.00m	8.00m	9.00m	-	-3.0°	90mm	PASS. ø32 VTR	-

LE BARRE PASSIVE HANNO UNA LUNGHEZZA TALE DA AVERE LA LIBRA ALL'ESTERNO DEL CONO DI SPIRITA (VEDI RELAZIONE DI CALCOLO)

PROSPETTO BERLENESE
(Scala 1:200)



QR 425

TABELLA MATERIALI

MAGRONE	CLASSE DI RESISTENZA C12/15
PALI ø900mm	CLASSE DI RESISTENZA C25/30 CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2 CLASSE DI CONSISTENZA S4 DIAMETRO MASSIMO DEGLI AGGREGATI 22mm CONTENUTO MINIMO CEMENTO 300 kg/m³ COPRIFERRO 60mm
CORCOLO DI CORONAMENTO/FONDAZIONE RIVESTIMENTO	CLASSE DI RESISTENZA C25/30 CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2 CLASSE DI CONSISTENZA S4 DIAMETRO MASSIMO DEGLI AGGREGATI 22mm CONTENUTO MINIMO CEMENTO 300 kg/m³ COPRIFERRO 50mm
MISCELA INIEZIONE TIRANTI	CLASSE DI RESISTENZA C25/30 RAPPORTO q/c < 0.50 CONTENUTO MINIMO CEMENTO 1200 kg/m³
ACCIAIO	ACCIAIO IN BARRE TIPO B450C
ACCIAIO ARMATURE	LIMITE DI ROTTURA R _t ≥ 1860 MPa LIMITE DI SNERZIAMENTO f _y ≥ 1670 MPa
ACCIAIO CARPENTERIA	ACCIAIO TIPO S235
ELEMENTI STRUTTURALI VTR	BARRE IN VTR ø20mm DENSITA' ≥ 1.95 t/m³ RESISTENZA A TRAZIONE ≥ 700 MPa MODULO ELASTICO ≥ 46 GPa CONTENUTO VETRO IN PESO ≥ 65%
BARRE PASSIVE DI ANCORAGGIO	STAFFE IN VTR ø12mm DENSITA' ≥ 1.90 t/m³ RESISTENZA A TRAZIONE ≥ 379 MPa MODULO ELASTICO ≥ 46 GPa CONTENUTO VETRO IN PESO ≥ 65%
DRENAGGI IN AVANZAMENTO	TUBO IN PVC MICROPERFORATO AD ALTA RESISTENZA (4.5 MPa ALA TRAZIONE) - ø = ø60mm sp.24.0mm RIVESTIMENTO ESTERNO DEL TUBO CON TESSUTO NON TESSUTO DIAMETRO PERFORAZIONE ø >= 0.90mm

TABELLA RIEPILOGATIVA QUANTITA'/INCIDENZE PALI ø900mm

TIPO	LUNGHEZZA m	TIPO ARMATURA	QUANTITA' N°	INCIDENZA TOTALE kg/m	INCIDENZA BARRE kg/m	INCIDENZA STAFFE kg/m
P1	25.00m	B45C	47	100		
P1V	25.00m	VTR	16		21	4
P2	22.00m	B45C	18	100		
P3	20.00m	B45C	16	100		
P4	18.00m	B45C	53	100		
P5	16.00m	B45C	18	85		
P6	13.00m	B45C	27	85		
P7	13.00m	B45C	9	85		

TABELLA INCIDENZE ELEMENTI PARATI

ELEMENTO	INCIDENZA kg/m³
CORCOLO DI CRONAMENTO	50
FONDAZIONE RIVESTIMENTO	50
TERZO RIVESTIMENTO	40

LEGENDA
OP = QUOTA PROGETTO
PS = PIANO DI SCAVO

Sanas GRUPPO FS ITALIANI **90** Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

Provincia di Cuneo
S.S. 28 del Colle di Nava
Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir - 564 e al casello A6 "Torino-Savona" - III Lotto (Variante di Mondovì)

PROGETTO DEFINITIVO cod. TO08

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: MANDATARI: **POLITECNICA** MATILDI-PARTNERS
 GRUPPO DI PROGETTAZIONE: Ing. Carlo Vittorio Malin - MATILDI - PARTNERS
 COORDINATORE PROGETTAZIONE E PROGETTAZIONE STRADALE: Ing. Carlo Vittorio Malin - MATILDI - PARTNERS
 COORDINATORE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE: Ing. Elisabetta Piccoli - TECHNICAL
 OPERE D'ARTE MAGGIORI GALERIA: Ing. Corrado Frasca - TECHNICAL
 OPERE D'ARTE MAGGIORI PONTI E MINORI: Ing. Simone Venturini - TECHNICAL
 IDROLOGIA ED IDRAULICA: Ing. Simone Venturini - TECHNICAL
 GEOTECNICA: Ing. Alessandro Ripa - TECHNICAL

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO: Ing. Giuseppe Danilo Marini

PROTOCOLLO: DATA:

11 - OPERE MAGGIORI: GALLERIA
11.3 - Gallerie artificiali e opere di imbocco
Imbocco ovest - Palificata - Prospetto 1/2

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D						
C						
A	Intitolazione ASSE	Mag. 2021	Technica	Frasca	Piccoli	Marini
B	EMISSIONE	Mar. 2020	Technica	Frasca	Piccoli	Marini